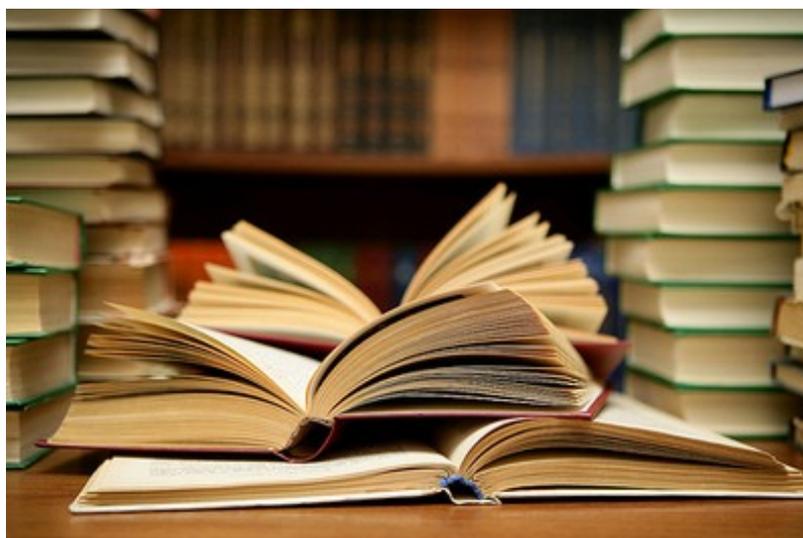


Arquitectura de tareas y contenidos

Lunes, 14 de abril de 2014



Autoría: **Rafael Vidal Rodríguez-Sabio y José Luis Domínguez Bejarano**
Profesores del IEDA (Instituto de Enseñanzas a Distancia de Andalucía)

URL: <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/revista-andalucia-educativa/contenidos/-/contenidos/detalle/arquitectura-de-tareas-y-contenidos-1>

Resumen: proceso de creación de tareas y contenidos para la asignatura Tecnologías de la Información y Comunicación, optativa de 2º de Bachillerato.

Palabras clave: e-learning, bachillerato, IEDA, TIC, adultos, tareas, contenidos

El trabajo que desarrollamos en el IEDA permite crear tareas y contenidos para la asignatura Tecnologías de la Información y Comunicación, optativa de 2º de Bachillerato.

Veamos cómo planificar una materia optativa, 100% online y con un alumnado adulto que puede ser de Bachillerato de Ciencias, Humanidades o Artes.

En primer lugar tenemos que tener claro el enfoque pedagógico de toda la materia. En el IEDA está claro: aprender haciendo. Lo primordial son las tareas y en la asignatura TIC se tiene claro que no se puede aprender informática sin un ordenador.

En segundo lugar, analicemos los puntos fuertes y débiles de nuestra enseñanza y de nuestro alumnado. En primer lugar los fuertes:

- Adultos:** esta condición añade un plus de motivación, tienen claros sus intereses, suelen tener el tiempo muy justo.
- Voluntarios:** al ser una optativa, el que no tiene afinidad o sus intereses curriculares son otros no elige la materia.
- Usan las TIC** en sus trabajos, en mayor o menor medida. Saben que la materia no es de las que se aprueban y se olvidan.
- Luchadores:** es muy gratificante la capacidad de “pelearse” con las tareas hasta que consiguen que el ordenador les obedezca.
- Asignatura muy viva:** cada curso aparecen nuevas webs y programas que amplían las posibilidades para diseñar tareas.

Como puntos débiles de la materia, destacamos en este centro:

- No disponen de piezas, ordenadores o redes con las que experimentar. Ello limita el tipo de tareas ya que, lógicamente, no vamos a pedir que desmonten su ordenador o configuren su router.
- Las tareas necesitan tener bien medido el nivel de complejidad técnica. En un aula de informática el profesor tiene controlado de antemano el modelo de equipos, el tipo de sistema operativo, la versión de navegador, Java, etc. En el alumnado del IEDA existen decenas de modelos de equipo distintos, navegadores de varios modelos y versiones, Java con o sin actualizar,...

En tercer lugar, tenemos que **graduar el nivel** de complejidad de las tareas y empezar por aquellas que, junto a los contenidos, son menos técnicas. Además se empieza por proponer tareas individuales y luego vamos a proponer trabajos colaborativos y tareas globales.

En cuarto lugar, tratamos de **equilibrar las tareas** para que cubran de forma homogénea todo el currículum y que tengan una temporalidad aconsejada equilibrada. En este curso el centro establece para cada trimestre cuatro tareas individuales, una global que las integra y una tarea colaborativa.



Tecnologías de la Información y la Comunicación
Catalogacion en Moge, metadatos y estadísticas de uso
Departamento de Seguimiento Técnico

ieda.dst@gmail.com

Título	Fecha de modificación	Metadatos	Unidad	Tipo de contenido	Orden	Curso	Previsualizaciones	Consultas	Descargas
Bachillerato Segundo Curso - Programación Tecnología de la Información y la Comunicación	04/12/2013 13:01:41	MDA	0	Programación	1	2013	24659	170	53
La Sociedad de la Información. Elementos comunes de la unidad	04/06/2013 13:58:24	sociedadInformación, MDA	1	Elementos comunes	1	2013	1212	208	62
La Sociedad de la Información. Evolución y desarrollo de las TIC	04/06/2013 13:58:18	sociedadInformación, MDA, TIC	1	Contenidos	1	2013	6482	457	219
La Sociedad de la Información. Aplicaciones de las TIC	04/06/2013 13:57:53	sociedadInformación, MDA	1	Contenidos	2	2013	4238	318	161

Arquitectura del curso 2013/14

Teniendo en cuenta todos estos ítems en mente la organización del curso, tareas y contenidos es la siguiente.

1º Trimestre

Tareas

Personalizo mi ordenador para estudiar	La tarea aborda un aspecto esencial para estudiar a distancia: instalar software y herramientas necesarias para el curso (software ofimático, de mensajería, correo electrónico,...)
Hoy soy escritor	Se editará y publicará un libro digital, haciendo uso del paquete ofimático LibreOffice y una web de publicación en internet (Flipsnack).
Blogueando	Cada miembro del aula creará un blog que usará como diario de clase y en el que publicará un artículo por tarea entregada. También utilizará la red social Pinterest como herramienta de comunicación e intercambio de conocimientos.
Creando el logotipo de mi empresa	Esta tarea introduce el uso de un software libre de retoque fotográfico, Gimp, e inculca iniciativa emprendedora al alumnado. Para ello, diseñarán un logotipo para una empresa ficticia de nueva creación que ellos mismos deberán proponer.
¿Y tú de quién eres?	Como trabajo colectivo se construirá un muro virtual. Cada

(Colaborativa)	miembro se presentará aportando textos, fotos y vídeos. Así, el alumnado se enfrentará al diseño y uso de material multimedia.
Promocionarnos en la Red (Global)	Esta tarea el alumnado utilizará los recursos que ya conoce en una red social (Facebook) a modo de promoción profesional. Además se manejarán códigos QR y se insistirá en la privacidad, confidencialidad y seguridad en la red.

Contenidos

Unidad 1: La Sociedad de la Información	Elementos comunes de la unidad
	Evolución y desarrollo de las TIC
	Aplicaciones de las TIC
	Sistemas de información corporativos: intranet versus Internet.
	Posibilidades y riesgos de las TIC
Unidad 2: Internet y la web social	Elementos comunes de la unidad
	Blogs o bitácoras
	De la web 1.0 a la web 2.0
	Multimedia en la Web
	Diseño de páginas web

2º Trimestre

Tareas

Dave lee tu mente	La tarea se centra en los aspectos de la privacidad en Internet, introduciendo técnicas y herramientas que permiten una navegación privada o incluso anónima. Además se pide obtener y usar un certificado digital.
Soy libre	Se crearán sus propias máquinas virtuales, mediante Virtualbox, partiendo de sistemas operativos libres y gratuitos.
Comercial TIC	El alumnado se enfrentará al potencial de una hoja de

	cálculos como es Calc (del paquete ofimático LibreOffice), programando las funciones necesarias para elaborar algo tan cotidiano en una empresa como es un presupuesto.
Visualizando los datos	Como continuación de la tarea anterior se explora la potencia de las hojas de cálculo para la elaboración de gráficos, haciendo uso de Google Drive.
Todos para uno III (Colaborativa)	Es una tarea común del área científico-tecnológica. Pretende que el alumnado aplique los contenidos del área a situaciones cotidianas y rutinarias haciendo una aportación a un blog y dé su opinión sobre un tema a elegir entre varios propuestos.
Software Deployment (Global)	En esta tarea se desarrollará la capacidad de realizar pruebas de software y de solucionar problemas de malware. Se propone una serie de aplicaciones para realizar la limpieza:TDSSKiller, Glary Utilities, Malwarebytes y Combofix.

Contenidos

Unidad 3: Software y hardware, redes y seguridad	Elementos comunes de la unidad
	Equipos y arquitecturas
	Software libre y Sistemas operativos
	Redes y servidores
	Administración de la seguridad
Unidad 4: Datos, datos y más datos	Elementos comunes de la unidad
	Hoja de cálculo: formatos y herramientas
	Funciones
	Gráficos
	Aplicaciones de la hoja de cálculo

3º Trimestre

Tareas

La gran noche de los Oscars	Introduce al alumnado en el mundo de las bases de datos: diseño e interpretación de modelos Entidad-Relación,
-----------------------------	---

	gestión, ordenación y consulta de datos. Se usa Base, el gestor de bases de datos de LibreOffice.
Por la costa andaluza	Es una tarea que complementa a la anterior, ya que se profundiza en el uso de las bases de datos relacionales, esta vez desde un gestor de bases de datos relacionales on-line: iFreeTools.
SketchUp: Modelando un edificio 3D a partir de una fotografía 2D	El diseño asistido por ordenador (CAD) también está muy presente en las TIC y por tanto en nuestras tareas. En esta ocasión, esta tarea permite conocer el uso de una herramienta de modelado 3D gratuita, SketchUp.
Mi base de datos Android	El objetivo fundamental de esta tarea es aprender a crear una aplicación de base de datos para móviles con sistema operativo Android usando la aplicación AppInventor.
Como el Sol cuando amanece... ¡yo soy LIBRE! (Colaborativa)	La tarea aborda los conceptos esenciales de las licencias de software existentes. Intenta inculcar al alumnado el uso de software libre, creando para ello, entre todos los miembros del aula, una base de datos de software libre.
Divirtiéndonos con las TIC (Global)	Para terminar, este último trabajo abre las puertas al mundo de la programación de juegos, ayudándonos para ello de las virtudes de otra aplicación libre: Scratch.

Contenidos

Unidad 5: Bases de datos	Elementos comunes de la unidad
	Conceptos básicos
	Creación y diseño de BD relacionales
	Consultas, formularios e informes
	Lenguaje de consultas SQL
Unidad 6: Programación	Elementos comunes de la unidad
	Lenguajes de programación
	Programación estructurada
	Programación orientada a objetos
	Simulación de sistemas automáticos

Todos estos recursos, junto con las demás materias del IEDA, se encuentran a disposición de todos los ciudadanos en la página web **MOGEA** y en **Agrega**.



The screenshot shows the 'agrega' website interface. At the top, there is a red header with the 'agrega' logo and a '2' in a white circle. Below the header are three navigation buttons: 'Buscador Agrega', 'Buscador Externo', and 'Árbol Curricular'. The main content area features a section titled 'Blogueando' with a star rating of five stars. To the right of the title is a Creative Commons license icon (CC BY SA) and a yellow 'Categoría A' badge. Below the title is a logo for 'ieda' (Instituto Andaluz de Investigación y Servicios Educativos) and a paragraph of text: 'Cada miembro del aula creará un blog que usará como diario de clase y en el que publicará un artículo por tarea entregada. También utilizará la red social Pinterest como herramienta de comunicación e intercambio de conocimientos.' Below the text are links for '0 Comentarios', 'Enviar', and 'AddThis'. At the bottom, there is a 'Datos básicos' section with a table of metadata.

Datos básicos	
Formato:	Tamaño: 2.91 MB
Idioma: castellano	Ámbito: universal
Licencias: creative commons: reconocimiento - compartir igual	Destinatarios: